UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1962 N° 66

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES Mégacholédoques sans obstacle

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

PAR

Jean-Pierre GRAVIÉ

Interne des Hôpitaux
Aide d'anatomie

MEMBRES DU JURY

MM. GRIMOUD, *Président.*
GADRAT
RIEUNAU — *Assesseurs*
FICAT
LARENG, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE Vve R. LION
16, rue Lakanal, 16
TOULOUSE

1962

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES MEGACHOLÉDOQUES
SANS OBSTACLE

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN.	MM.	Lazorthes.
1er ASSESSEUR		Blanc.
2e ASSESSEUR		N...
DOYENS HONORAIRES.		Gorse, Calvet, Lefebvre, Brustier.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Ribaut. Vallois, Clermont, Nanta, Ducuing, Tapie, Delas, Riser, Soula.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale.	MM	Mériel,
Clinique médicale.		Gadrat.
Clinique chirurgicale et Gynécologie.		Fabre (P.).
Clinique chirurgicale et du Cancer.		Grimoud.
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie.		Virenque.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		Bazex.
Clinique des Maladies de la Tuberculose et Pathologie interne.		Morel.
Clinique des maladies des voies urinaires.		Lhez.
Clinique médicale infantile et Puériculture.		Sorel (R.).
Clinique de Neurologie et Psychiatrie.		Géraud.
Clinique obstétricale.		Guilhem.
Clinique odonto-stomatologique.		N..
Clinique ophtalmologique. . . .		Calmettes.
Clinique O.R.L. et de Chirurgie maxillo-faciale.		Calvet.
Clinique traumatologique des membres.		Rieunau.
Accouchement et Obstétricie sociale.		Pontonnier.
Anatomie.		Lazorthes.
Anatomie appliquée.		Poulhès.
Anatomie pathologique.		Fabre (J.).
Bactériologie, Hygiène, Médecine sociale.		Andrieu.
Chimie biologique.		Valdiguié (P.).
Electro-radiologie.		Marquès.
Embryologie.		Broussy.
Histologie.		Bimes.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.		Darnaud.
Médecine légale et du Travail		Planques.
Médecine sociale.		Bounhoure.
Parasitologie.		Bouisset.
Pathologie chirurgicale.		Dambrin.
Pathologie générale et Médecine expérimentale.		Sendrail.
Physico-Chimie.		Auvergnat.
Physiologie.		Laporte (Y.).
Physiologie appliquée et Pharmacologie.		Baisset.
Physique biologique et médicale.		Bugnard.
Propédeutique médicale		N...
Thérapeutique		Dardenne.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie gén. et comparée. .	MM.	Coulouma.
Pathologie médicale.		Laporte J.
Bactériologie.	Mme	Enjalbert.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Biochimie médicale.	MM.	Douste-Blazy
Physique médicale.		Bru.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie.	MM.	Bastide.
Anatomie pathologique		Boulssou.
Anesthésiologie.		Lareng.
Carcinologie.		Estrade.
Histologie et Embryologie. . .		Planel.
Parasitologie		Ruffié (J.).
Pathologie expérimentale		Gleizes.
Physiologie.		Montastruc.
—		Bessou.
Physique médicale.		Commanay.

AGREGES

Médecine générale.	MM.	Monnier.
—		Ribaut.
—		Delaude.
—		Calazel.
—		Rascol.
Chirurgie générale.		Enjalbert.
—		Ficat.
—		Pasquié.
—		Souquet.
—		Sarrazin.
Dermatologie - Syphiligraphie		Dupré.
Hydrologie		Denard.
Médecine légale		Grèzes-Rueff
Obstétrique.		Espagno.
Odonto-stomatologie.		Cadenat (H.)
Pédiatrie.		Bardier (A.)

AGREGES LIBRES

Anatomie.	MM.	Thomas.
Obstétrique.		Déodati.
Oto-Rhino-Laryngologie. . . .		Claux.
Pathologie chirurgicale.		Dieulafé.

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique, Cryptogamie.	Mme	Dulucq-Matho
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle.	MM.	Bourbon.
Chimie pharmaceutique.		Blanc.
Matière médicale.		Vincent.
Pharmacie chimique et Pharmacodynamie.		Caujolle.
Pharmacie galénique.		Stanislas.
Zoologie.		Roux.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie.		M. Couturier.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles.	Mme	Caujolle.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie.	MM.	Breuillaud.
Sciences physiques.		Pitet.
Toxicologie.		Broussy O.

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal.	MM.	Roche.
Secrétaire.		Berrut.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1962 N° 57

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES Mégacholédoques sans obstacle

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

PAR

Jean-Pierre GRAVIÉ

Interne des Hôpitaux

Aide d'anatomie

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEMBRES DU JURY.. MM. GRIMOUD, *Président.*
GADRAT
RIEUNAU
FICAT
Assesseurs
LARENG, *Suppléant.*

IMPRIMERIE TOULOUSAINE V^ve R. LION

16, rue Lakanal, 16

TOULOUSE

1962

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546525_0022

A MA GRAND-MÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

Professeur de Clinique chirurgicale et du Cancer

Chirurgien des Hôpitaux

Vous nous avez fait le grand honneur de nous admettre parmi vos élèves et de nous confier le sujet de ce Travail.

Nous voudrions vous dire notre gratitude pour l'extrême bienveillance que vous nous témoignez chaque jour.

Veuillez trouver ici l'expression de notre très sincère reconnaissance et de notre respectueux attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

Monsieur le Professeur GADRAT

Professeur de Clinique médicale
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Vous avez contribué à notre formation médicale tant à l'Hôpital qu'à la Faculté. Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en participant à notre jury.

Nous vous exprimons notre profonde gratitude pour les marques d'amitié que vous nous avez toujours témoignées.

Monsieur le Professeur RIEUNAU

Professeur de Clinique traumatologique des membres
Chirurgien des Hôpitaux

Nous avons trouvé auprès de vous un soutien et des marques d'affection sans cesse renouvelées.

Puissiez-vous trouver ici le témoignage de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

Monsieur le Professeur FICAT

Professeur agrégé de Chirurgie générale
Chirurgien des Hôpitaux

Vous nous avez toujours manifesté une extrême bienveillance, nous vous en sommes profondément reconnaissant.

Monsieur le Professeur LARENG

Maître de conférences agrégé d'Anesthésiologie

Vous voulez bien nous honorer de votre amitié, votre présence dans ce jury est le gage de la nôtre.

Monsieur le Docteur LAPEYRÈRE

Avec toute notré reconnaissance pour les conseils que vous ne cessez de nous apporter tant à l'Hôpital que dans l'élaboration de ce Travail.

Monsieur le Docteur MALECAZE

En témoignage de ma profonde amitié.

Introduction

Si, généralement, la dilatation cholédocienne est la conséquence d'une lésion lithiasique, oddienne ou pancréatique facile à déceler, il existe un certain nombre de cas où aucun obstacle anatomique ou fonctionnel n'est retrouvé pour expliquer la formation d'un mégacholédoque.

Le problème de ces mégacholédoques sans obstacle, qui n'est traité de façon explicite ni dans la littérature ni dans les livres classiques, est intéressant à évoquer pour deux raisons essentielles.

La première, résulte de *l'étonnement du chirurgien* traitant un malade pour une affection vésiculaire lithiasique ou non, en rencontrant l'un de ces gros cholédoques alors même que rien n'explique cette augmentation de calibre.

C'est dire l'intérêt clinique de la connaissance de tels faits qui, pour être une surprise opératoire, ne doivent pas induire à des erreurs, ni être à l'origine d'une mauvaise interprétation étiologique.

La deuxième, résulte de *l'hésitation du chirurgien* sur l'attitude chirurgicale à adopter devant une telle rencontre. La cholécystectomie initialement prévue doit-elle être complétée ou non par une intervention

sur la voie principale ? La réponse à ce problème constitue l'intérêt thérapeutique de la question.

Le but de ce travail est triple :

1° affirmer la réalité de cette entité clinique en présentant quelques observations démonstratives;

2° tenter de donner une interprétation à cette dilatation;

3° exposer la conduite thérapeutique qui est appliquée dans de tels cas dans le service de notre Maître, Monsieur le Professeur GRIMOUD.

Pour ce faire, il nous a semblé qu'il convenait de diviser cet exposé en plusieurs chapitres. envisageant successivement :

a) les faits observés, base de notre étude;

b) les commentaires suggérés par l'ensemble des observations;

c) les problèmes de diagnostic qu'elles posent;

d) les hypothèses pathogéniques susceptibles d'expliquer ce phénomène;

e) les déductions thérapeutiques que l'on peut en tirer.

Les faits observés

Ils sont réunis dans les 19 observations que nous présentons. Recueillies dans le service de Chirurgie Sud, elles représentent la preuve de l'existence de mégacholédoques sans obstacle cholédocien, oddien, ou pancréatique.

Nous ne prétendons pas avoir colligé toutes les observations du service relatives à ce problème, mais simplement les cas les plus récents.

Nous avons dénombré 279 malades ayant subi depuis cinq ans (janvier 1957 à avril 1962) des interventions biliaires pour des lésions non tumorales.

84 d'entre eux présentaient un mégacholédoque, soit 30 % des cas;

65 fois il a été trouvé une cause nette à la dilatation, presque toujours un calcul cholédocien;

19 fois, c'est-à-dire dans 22,6 % des cas, les examens mis en œuvre n'ont pas décelé d'obstacle anatomique ou fonctionnel.

Autrement dit, dans le cadre des observations que nous avons dépouillées, *une fois sur quatre un mégacholédoque se révèle être un mégacholédoque sans obstacle.*

Ce pourcentage auquel nous parvenons est à mettre en parallèle avec celui récemment publié par PATEL et LATASTE qui trouvent 25 % de mégacholédoques idiopathiques par rapport à l'ensemble des dilatations cholédociennes non tumorales.

Il témoigne de *leur fréquence* longtemps méconnue par suite de l'absence de contrôle radiomanométrique.

Mais, avant de présenter nos observations, il faut s'entendre sur le terme de mégacholédoque.

Nous classons parmi les mégacholédoques ceux dont le diamètre est au moins le double du calibre normal, et dont la distension est associée à celle de l'ensemble des voies biliaires intra-hépatiques.

OBSERVATION N° 1

M. S..., 51 ans.

Antécédents. — Ethylisme important.

Ictère par rétention spontanément évolutif fin 1957-1959.

Décembre 1960, nouvel ictère.

Radio. — Un cliché sans préparation montre un pneumocholédoque dilaté uniformément.

Un deuxième cliché avec bouillie barytée montre un reflux baryté imprégnant tout l'arbre biliaire, qui est toujours nettement augmenté de volume, absence de lésion ulcéreuse.

Intervention. — Lithiase vésiculaire à petits calculs.

Radio per-opératoire. — Gros cholédoque sans image de calcul. Passage duodénal massif, béance oddienne constante, absence de fistule bilio-digestive Wirsung.

Manométrie. — P.R. tombe rapidement à 0.

Cholécystectomie suivie d'infiltrations splanchniques droites.

Evolution. — Favorable. Malade revu sept mois après en bon état, sans troubles fonctionnels.

Examen clinique normal, sans image de pneumo-cholédoque, sans reflux baryté.

Mégacholédoque pneumatisé, sans obstacle; survenant dans le cadre d'une lithiase vésiculaire et d'une atonie oddienne révélée par un ictère par rétention de pathogénie difficile à préciser (reflux alimentaire lié à l'atonie, poussée d'angio-colite, migration de calculs).

OBSERVATION N° 2

M^me^ D..., 48 ans.

Antécédents. — Appendicectomie en 1955, P.C.E. traitée par corticothérapie depuis 1953.

Troubles du transit à type de constipation intermittente depuis six ans. Crises vésiculaires avec irradiation dans l'épaule droite depuis deux ans, pas de périodicité, allure discontinue, mais de plus en plus fréquente.

Sub-ictère parfois au décours des phénomènes douloureux.

Biligraphie. — Cholédoque très élargi se terminant en bout de « cigare ». Vésicule homogène s'évacuant normalement.

Intervention (12-3-1962). — Vésicule flasque coudée par une adhérence de son bassinet au duodénum, ne contenant pas de calcul.

Cholédoque très dilaté, sans obstacle palpable. Pancréas normal.

Radio. — Mégacholédoque sans image de calcul.

Passage duodénal très important et très rapide.

Wirsung perceptible sur 2 cm et filiforme.

Mano. — Trois courbes exactement superposables.

P.R. : 15.

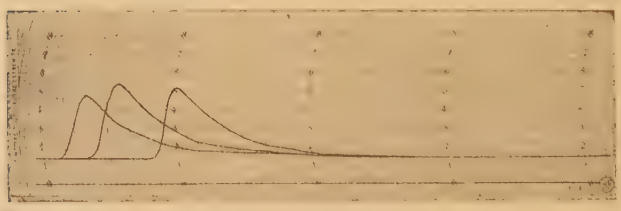
Cholécystectomie simple, sans drainage.

Evolution. — Favorable.

FIG. 1

Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite subaiguë non calculeuse.

— Biligraphie (cliché de gauche).
— Cholangiographie per-opératoire (cliché de droite).
— Courbe manométrique normale.
Cholécystectomie.



Courbe normale.
PR : 15.

En résumé, mégacholédoque sans obstacle, visualisé à la biligraphie et contrôlé opératoirement au cours d'une cholécystite non calculeuse.

Il s'agit vraisemblablement d'un cholédoque forcé malgré l'absence de calculs vésiculaires à l'intervention.

OBSERVATION N° 3

M^me^ M..., 64 ans.

Antécédents. — Coliques hépatiques depuis deux ans.
Pas d'ictère, pas de température.
Radio : grosse vésicule bourrée de calculs.

Intervention (13-7-1956). — Lithiase vésiculaire à petits calculs.
Cholécystectomie avec intubation du cystique.

Radio. — Cholédoque très dilaté sans image de calcul.
Bon passage duodénal.
Wirsung non visible.

Mano. — P.R. : 10.

Evolution. — Favorable. Disparition des phénomènes douloureux vésiculaires. Bon état général.

Octobre 1960. — Apparition de douleurs épigastriques en barre. Vomissements de bile passagers; amaigrissement; symptomatologie non cyclique, discontinue, sans horaire, d'intensité modérée.

Janvier 1961. — Devant la persistance et l'aggravation du syndrome épigastrique, radio estomac, bulbe trifolié, avec petite niche de face. Duodénite post-bulbaire.

Biligraphie. — Dilatation cholédocienne inchangée.
Bonne visualisation du cholédoque.
Un traitement anti-ulcéreux mis en route entraîne une amélioration passagère, ce qui conduit à une nouvelle intervention.

Intervention (24-2-1962). — Médiane sus-ombilicale;

au niveau du bulbe existe une cicatrice fibreuse d'ulcère étreignant la base du pédicule hépatique.

Double vagotomie.

Gastro-entérostomie trans-méso-colique postérieure.

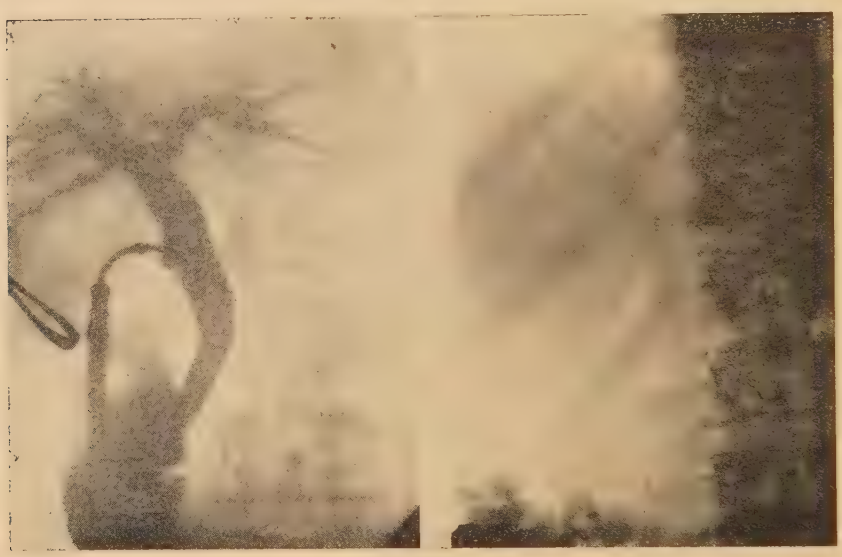


Fig. 2

Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire à petits calculs.

— Contrôle per-opératoire (cliché de gauche).

— Biligraphie de contrôle, cinq ans après (cliché de droite).

Cholécystectomie.

On ne peut accéder au cholédoque, qui est entouré d'une gangue de fibrose empêchant tout repérage précis.

Evolution favorable.

En bref, mégacholédoque sans obstacle découvert au cours d'une cholécystectomie pour lithiase vésiculaire, suivie depuis cinq ans, sans répercussion clinique, mais avec persistance de la dilatation.

OBSERVATION N° 4

M^me^ C..., 53 ans.

Passé digestif ancien, crises douloureuses épigastriques allant en augmentant.

Vomissements bilieux intermittents. Douleur au point de Murphy.

Radio : vésicule exclue, transit gastrique normal.

Intervention (16-7-57). — Vésicule scléro-atrophique contenant de petits calculs.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B. très dilatée, sans image de calcul.

FIG. 3

Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire.

Bon passage duodénal, reflux dans le Wirsung.

Mano. — P.R. : 6.

Cholédocotomie. — Exploration négative, suivie de

la mise en place d'un drain de Kehr.

Evolution. — Suites excellentes, malade revue un an après avec un très bon état général.

Biligraphie. — Persistance d'un cholédoque dilaté.

En résumé, mégacholédoque sans obstacle associé à une vésicule lithiasique scléro-atrophique, traitée par drainage externe après cholédocotomie blanche. Suites excellentes après un an de recul.

OBSERVATION N° 5

M^me^ D..., 66 ans.

Crise de coliques hépatiques suivies de sub-ictère passager en juillet 1960.

Radio : lithiase vésiculaire, grosse vésicule.

Le cholédoque paraît dilaté à la biligraphie.

Intervention (24-9-1960). — Vésicule lithiasique contenant un gros calcul et plusieurs petits.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. nettement dilatée, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.

Implantation du cholédoque en D3.

Mano. — P.R. normale malgré une pression élevée au départ.

Cholédocotomie. — Exploration négative, mise en place d'un drain de Kehr.

Evolution. — Suites excellentes.

Il s'agit d'un gros cholédoque sans obstacle dans le cadre d'une lithiase vésiculaire traité par cholécystectomie et drain de Kehr après une cholédocotomie blanche. Implantation anormale.

OBSERVATION N° 6

Mme L..., 47 ans.

Antécédents. — Syndrome basedowien traité médicalement.

Crises douloureuses abdominales, d'allure vésiculaire, s'accompagnant de vomissements.

Radio : calculs multiples dans la vésicule.

Intervention (janvier 1957). — Cholécystite lithiasique, vésicule à parois épaissies et contenant plusieurs petits calculs.
Cholécystectomie.

Radio. — Gros cholédoque, long et flexueux, sans image de calcul.
Bon passage dans le duodénum.
Implantation du cholédoque dans D3.
Pas de reflux dans le Wirsung.
Mano. — P.R. : 0.

Evolution. — Suites excellentes.

Conclusion : Mégacholédoque sans obstacle; implantation anormale en D 3 découverte lors d'une cholécystectomie pour lithiase vésiculaire.

OBSERVATION N° 7

Mme C..., 79 ans.

Antécédents. — Crises vésiculaires multiples depuis un an.

Août 1958. — Apparition d'un ictère fébrile, qui régresse rapidement sous traitement médical.
Radio : vésicule exclue.

Intervention (26-9-1958). — Vésicule : aspect de cholécystite, mais pas de calcul. Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. très dilatée, sans image de calcul, très bon passage duodénal, béance de l'Oddi.
Reflux dans le Wirsung.
Mano. — Non faite.
Evolution. — Suites normales.

Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite subaiguë non calculeuse

En résumé, mégacholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite subaiguë sans calcul décelable lors de l'intervention, lithiase probable en raison des antécédents : cholédoque forcé.

OBSERVATION N° 8

M^me^ L..., 64 ans.

Antécédents. — Long passé douloureux du flanc droit, sans caractère particulier, entraînant une appendicectomie en 1949.

Crise douloureuse de l'hypocondre droit, avec ictère, traitée médicalement avec succès en 1950.

Radio : calcul vésiculaire.

Intervention refusée à ce moment.

Depuis un an, syndrome douloureux permanent de plus en plus intense.

Fig. 3'

Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une L.V. Cliché après mise en place d'un drain de Kehr.

Radio. — Vésicule exclue.

Biligraphie. — Gros cholédoque.

Intervention (9-12-61). — Vésicule scléro-atrophique à parois épaissies contenant une boue biliaire noire.

Cholédoque dilaté, paraissant souple.

Cholécystectomie.

Cholédocotomie : exploration négative du cholédoque. Mise en place d'un drain de Kehr.

Radio. — Gros cholédoque, sans image de calcul. Bon passage duodénal. Abouchement à l'angle de D2, D3.

Mano. — Non faite.
Evolution. — Favorable.

En somme, gros cholédoque sans obstacle, ayant subi une cholédocotomie blanche dans le cadre d'une lithiase vésiculaire scléro-atrophique.

Abouchement normal du cholédoque.

OBSERVATION N° 9

M^me^ D..., 80 ans.

Antécédents. — R.A.S.

Début août 1958, ictère qui régresse sous traitement médical. Par la suite, poussées de sub-ictère. Température, asthénie.

FIG. 4
Mégacholédoque sans obstacle évoluant au cours d'une cholécystite lithiasique. Cholécystectomie. Drain de Kehr.

Tuméfaction douloureuse dans l'hypocondre droit, hépatomégalie.

Intervention (28-8-1958). — Cholécystite lithiasique subaiguë.

Vésicule contenant quelques petits calculs.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. dilatée, pas d'image de calcul.

Bon passage duodénal.

Wirsung non injecté.

Mano. — La courbe de pression se stabilise à 20, mais la place du trocart qui bute contre la paroi cholédocienne, fausse le résultat.

Mise en place d'un drain de Kehr.

Evolution. — Favorable.

Conclusion : Mégacholédoque sans obstacle évoluant au cours d'une cholécystite lithiasique. Guérison après cholécystectomie et drain de Kehr.

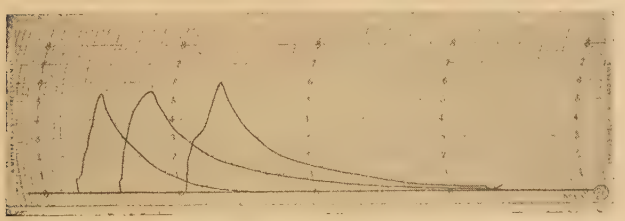
OBSERVATION N° 10

M^me^ N..., 64 ans.

Depuis six, sept ans, crises de coliques hépatiques, dont certaines s'accompagnent de vomissements.

Pas d'ictère, pas de température.

Radio : vésicule exclue.



Courbe d'hypotomie.
PR : 0.

Intervention (juin 1959). — Vésicule lithiasique avec des lésions de péricholécystite importantes.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. dilatée, pas d'image de calculs, reflux dans le Wirsung : 0. Large passage duodénal.

Mano. — La pression résiduelle tombe à 0.

Suites opératoires. — Satisfaisantes.

En résumé, mégacholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite lithiasique associée à une hypotonie de la V.B.P.

OBSERVATION N° 11

M^me^ D..., 60 ans.

Antécédents. — Crise douloureuse hypocondre droit, avec vomissements depuis un mois. Légère température, pas d'ictère. Murphy : +.

Hépatomégalie.

Radio : vésicule exclue.

Intervention (13-9-1957). — Vésicule ne contenant pas de calcul, mais parois épaissies et infiltrées.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. dilatée, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.

Abouchement du cholédoque dans D3.

Reflux dans le Wirsung.

Manométrie. — P.R. : 8.

Cholédocotomie en raison d'une bile sale et épaisse à la ponction du canal cystique : pas d'obstacle, mais présence de boue biliaire.

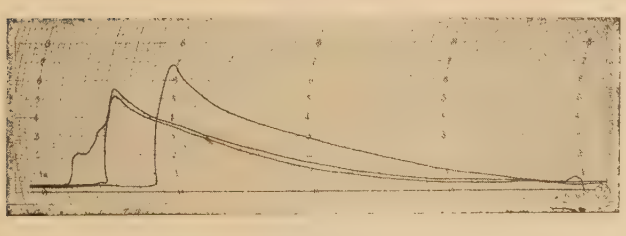
Drain de Kehr.

Evolution. — Favorable.

En somme, mégacholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite subaiguë non lithiasique, par angiocholite diffuse. Implantation anormale.

FIG. 5

Mégacholédoque sans obstacle
au cours d'une cholécystite subaiguë non lithiasique
par angiocholite diffuse.
Implantation cholédocienne en D3.



Courbe sensiblement normale.
PR : 8.

OBSERVATION N° 12

M^me^ M..., 63 ans.

Antécédents. — Obésité; appendicectomie il y a dix ans.

Depuis quinze ans, crises de coliques hépatiques devenant de plus en plus fréquentes.

Radio : vésicule exclue.

Intervention (20-5-1961). — Vésicule contenant un volumineux calcul. Péricholécystite importante.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. nettement dilatée, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.

Mano. — P.R. : 15.

Mise en place d'un drain de Kehr.

Evolution. — Bonné pendant trois jours, puis infarctus pulmonaire. Etat de choc, anurie, décès.

Les explorations ont révélé un mégacholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire infectée.

OBSERVATION N° 13

M^me^ A..., 52 ans.

Antécédents. — Appendicectomie en 1953.

Vagues douleurs atypiques dans l'hypocondre droit suivies de crises de coliques hépatiques depuis deux ans.

Radio : image de calcul vésiculaire.

V.B.P. paraissant dilatée.

Intervention (1-3-57). — Vésicule scléro-atrophique renfermant un calcul gros comme une bille.

Cholécystectomie.

Radio. — Gros cholédoque, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.

Implantation du cholédoque à l'angle D2-D3.

Mano. — P.R. : 12.

Evolution. — Quatre mois après, douleurs abdominales, intolérance alimentaire.

Fig. 5'
Mégacholédoque sans obstacle
au cours d'une lithiase vésiculaire.
Implantation anormale

Radio estomac : R.A.S.
Biligraphie : V.B.P. toujours dilatée.
Fonctions hépatiques et pancréatiques normales.

Diagnostic porté : dystonie biliaire traitée médicalement.

Conclusion : Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire associée à une dystonie biliaire.

OBSERVATION N° 14

M. B..., 75 ans.

Tableau d'ictère par rétention évoquant un néo de la tête du pancréas.

Intervention (juillet 1959). — Vésicule porcelaine entourée par un processus de péricholécystite très importante, sans calcul.

Cholécystectomie difficile.

Radio. — Tout l'arbre biliaire est dilaté, mais irrégulier dans son calibre, présentant des renflements en amont de zones rétrécies.

Mano. — La courbe ne baisse pas franchement et se stabilise à 16.

Cholédocotomie. — Exploration négative du cholédoque, mise en place d'un drain de Kehr.

Le foie évoque un foie de stase.

Biopsie foie. — Lésions très importantes de cirrhose biliaire, thrombi-biliaires multiples dans les canaux intra-hépatiques.

Evolution. — Favorable.

Une radio de contrôle, trois semaines après l'intervention, montre une amélioration très importante de l'état de l'arbre biliaire, qui reste dilaté, mais régulier.

En octobre 1959, soit trois mois après l'intervention, état général excellent, persistance de la dilatation de l'arbre biliaire.

Ablation du drain de Kehr.

Guérison.

En définitive, gros cholédoque sans obstacle au cours d'une cholécystite non lithiasique associée à une angiocholite diffuse.

OBSERVATION N° 15

Mme D..., 73 ans.

Hospitalisation d'urgence pour syndrome subocclusif fébrile s'accompagnant d'une défense dans l'hypocondre droit.

Diagnostic. — Cholécystite aiguë.
Refroidissement sous glace et antibiotiques.
Amélioration rapide.

Intervention (10-9-1958). — Pyo-cholécystite très importante, sans calcul.
Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. très dilatée, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.
Abouchement en D3.
Wirsung non visible.

Mano. — P.R. : 25, mais le trocart bute contre la paroi cholédocienne.
Drainage transcystique en raison d'une bile sale et épaisse.

Evolution. — Excellente.

En résumé, gros cholédoque sans obstacle au cours d'un pyocholécyste non calculeux.

OBSERVATION N° 16

Mme B..., 33 ans.

Antécédents. — Depuis deux ans, crises vésiculaires multiples, suivies à deux reprises d'un ictère transitoire. Amaigrissement important. Intolérance alimentaire.

Radio : calculs vésiculaires.

Intervention (7-3-1957). — Vésicule lithiasique scléro-atrophique bourrée de calculs.
Cholécystectomie.

Radio. — Gros cholédoque, sans image de calcul.
Large passage duodénal.
Wirsung non imprégné.

Mano. — P.R. : 15.
Drain sous-hépatique.

Evolution. — Favorable.

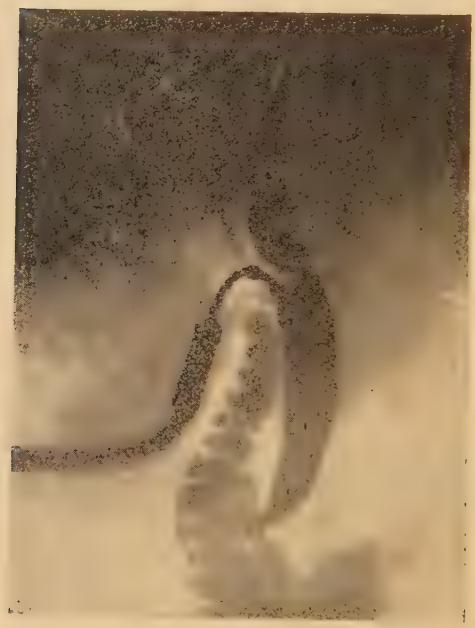


Fig. 6
Mégacholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire.

Il s'agit d'un gros cholédoque sans obstacle au cours d'une lithiase vésiculaire scléro-atrophique.

OBSERVATION N° 17

Mme J..., 68 ans.

Antécédents. — Appendicectomie il y a quinze ans. Depuis dix ans, troubles digestifs vagues, puis apparition de coliques hépatiques, avec température et tableau de cholécystite aiguë nécessitant son hospitalisation.

Refroidissement de la cholécystite.

Intervention (25-2-1957). — Pyo-cholécystite prête à se fistuliser dans le colon, présence d'un calcul du volume d'une noix dans le bassinet.

Cholécystectomie difficile.

Radio. — Gros cholédoque, sans image de calcul.

Large passage duodénal.

Pas de reflux dans le Wirsung.

Mano. — P.R. : 18.

Drain de Kehr.

Evolution. — Favorable.

En bref, mégacholédoque sans obstacle au cours d'une pyo-cholécystite calculeuse.

OBSERVATION N° 18

Mme C..., 41 ans.

Antécédents. — Appendicectomie en 1955.

Août 1959, crise de coliques hépatiques.

Nouvelle crise en janvier 1952, suivie d'un sub-ictère transitoire.

Radio : gros calcul vésiculaire.

Intervention (26-2-1962). — Petite vésicule scléro-atrophique contenant un volumineux calcul; un deuxième petit calcul est enclavé dans le cystique.

Cholécystectomie.

Radio. — V.B.P. dilatée, sans image de calcul.

Bon passage duodénal.
Reflux dans le Wirsung.
Implantation terminale en D3.

Mano. — P.R. : 20.
Drain sous-hépatique.

Evolution. — Favorable.

Conclusion : Gros cholédoque sans obstacle, mais implantation anormale; lithiase vésiculaire scléro-atrophique.

OBSERVATION N° 19

M. M..., 47 ans.

Antécédents. — Crises douloureuses épigastriques depuis 1959. Au cours de deux d'entre elles, ictère passager et température élevée.
Radio : vésicule exclue, pas de calcul radio-visible.

Intervention (2 mars 1962). — Vésicule ne contenant pas de calcul, aux parois épaissies, fixée par de multiples adhérences.
Cholécystectomie.

Radio. — Cholédoque dilaté, bon passage duodénal. Image douteuse de calculs.
Cholédocotomie. — Exploration négative, drain de Kehr; nouveau contrôle satisfaisant.

Evolution. — Favorable.

Au total, mégacholédoque contrôlé par une cholédocotomie blanche, au cours d'une cholécystite subaiguë non calculeuse.

Nous avons résumé ces observations en les groupant dans le tableau ci-joint, dans lequel nous avons porté :

— les signes d'appel cliniques (vésiculaires ou cholédociens) et radiologiques (calcul vésiculaire, vésicule exclue, voie biliaire principale dilatée) ayant motivé l'intervention,

— les constatations opératoires et

— le chiffre de pression résiduelle et les anomalies d'implantation du cholédoque,

— enfin, les explorations complémentaires (cholédocotomie) et le type d'intervention qui ont été pratiqués.

*
**

Obs.	SIGNES		*Diagnostic*	*Radio-mano*	*Exploration complémentaire*	*Intervention pratiquée* (Cholécystectomie)
	Clinique	*Radio*				
1	Cholédociens	V.B.P. +	Lithiase vésiculaire	0		
2	Vésiculaires	V.B.P. +	Cholécystite subaiguë non calculeuse	15		
3	Vésiculaires	Calcul V.	Lithiase vésiculaire	10		
4	Vésiculaires	V. exclue	Lithiase vésiculaire à petits calculs	6	Cholédocotomie	+ Kehr
5	Vésiculaires	V.B.P. +	Lithiase vésiculaire	15 D3	Cholédocotomie	+ Kehr
6	Vésiculaires	Calcul V.	Cholécystite lithiasique	0 D3		
7	Cholédociens	V. exclue	Cholécystite subaiguë non calculeuse			
8	Cholédociens	V.B.P. +	Lithiase vésiculaire scléroatrophique	D3	Cholédocotomie	+ Kehr
9	Cholédociens		Cholécystite lithiasique subaiguë	20		+ Kehr
10	Vésiculaires	V. exclue	Cholécystite lithiasique	0		

11	Vésiculaires	V. exclue	Cholécystite non lithiasique angiocholite	8 D3		+ Kehr
12	Vésiculaires	V. exclue	Lithiase vésiculaire infectée	15		+ Kehr
13	Vésiculaires	V.B.P. +	Lithiase vésiculaire	12 D3		
14	Cholédociens		Cholécystite non lithiasique angiocholite	16	Cholédocotomie	+ Kehr
15	Occlusifs		Pyocholécyste non lithiasique	25 D3		+ Kehr
16	Cholédociens	Calcul V.	Lithiase vésiculaire scléroatrophique	15		
17	Vésiculaires		Pyocholécyste calculeux	18		+ Kehr
18	Vésiculaires	Calcul V.	Lithiase vésiculaire scléroatrophique	20 D3		
19	Cholédociens	V. exclue	Cholécystite subaiguë non calculeuse		Cholédocotomie	+ Kehr

Les commentaires

L'étude critique de ces observations nous amène à dégager un tableau clinique et radiologique commun, où l'on doit opposer la séméiologie pré-opératoire fruste, infidèle et trompeuse à l'aspect radiomanométrique per-opératoire qui constitue l'élément important sinon essentiel du diagnostic.

1. *Aspect clinique et radiologique pré-opératoire*

Ces mégacholédoques sans obstacle ne présentent aucun signe clinique caractéristique. Ils prennent le masque de l'affection au milieu de laquelle ils évoluent. C'est dire que *la symptomatologie vésiculaire* domine le tableau clinique tantôt sous la forme subaiguë de crises à répétition au cours de la lithiase vésiculaire, tantôt sous le masque d'un syndrome abdominal aigu dans le cadre d'une cholécystite aiguë, dans toutes ses formes.

On peut cependant, en fouillant l'interrogatoire, retrouver souvent une note cholédocienne dans l'histoire de la maladie.

La symptomatologie cholédocienne peut être *fruste*. Le symptôme essentiel est représenté par la colique hépatique.

Tantôt caractéristique avec sa douleur paroxystique très violente avec irradiation scapulaire, tantôt sujette à caution en raison des contours flous de la douleur, la colique hépatique reste, le plus souvent, isolée (obs. 3, 10, 12 et 13).

Dans les observations 2, 5 et 18, nous retrouvons un subictère conjonctival passager dans les suites immédiates. Mais ce signe, qui présenterait une réelle valeur d'orientation s'il était présent à l'examen, perd de son intérêt en raison de sa découverte rétrospective à l'interrogatoire du sujet dont l'objectivité demeure aléatoire.

En fait, l'exploration radiologique déclenchée à la suite de ces symptômes et de leur répétition apporte seule l'élément positif du diagnostic. L'atteinte vésiculaire est établie sur l'absence d'imprégnation de la vésicule (obs. 10, 12), sur la visualisation de calculs vésiculaires (obs. 3, 18). La participation cholédocienne, plus précisément la dilatation cholédocienne est probable dans les obs. 2, 5, 13.

Au total, dans ces formes, la symptomatologie cholédocienne est cliniquement suspectée en raison des phénomènes douloureux et une fois sur deux on en trouve confirmation à la radiographie préopératoire.

— Celle-ci peut être *évocatrice.*

Elle est faite du classique ictère fébrile transitoire au décours des phénomènes douloureux de l'hypocondre droit (obs. 1, 7, 8, 9, 14, 16, 19).

Les radiographies pratiquées après la disparition de l'ictère montrent la dilatation du cholédoque dans deux d'entre elles (obs. 1, 8).

Mais, ni les tableaux cliniques, ni les examens radiologiques pré-opératoires ne peuvent trouver une cause à cette dilatation. L'hypothèse d'un calcul du cholédoque évoquée en raison de la chronologie

des signes observés ne trouve pas de confirmation à la biligraphie.

Dans ces formes, la participation cholédocienne est certaine. Cependant, le diagnostic de mégacholédoque sans obstacle reste à poser à l'intervention.

— La *symptomatologie*, enfin, est *atypique* dans trois observations où l'on ne décèle aucun signe clinique attirant l'attention sur les voies biliaires.

Dans deux cas, les douleurs abdominales sans irradiation prédominant dans la région épigastrique ne sont rattachées à leur origine vésiculaire que par un transit gastro-duodénal normal et une image de lithiase vésiculaire ou de vésicule exclue.

Dans le troisième cas, c'est un tableau d'occlusion qui ouvre la scène.

C'est dire que la découverte d'un mégacholédoque sans obstacle constitue ici une surprise opératoire complète.

Que cette surprise soit complète ou partielle, elle représente l'élément de base commun à l'ensemble des observations et signe, sinon la faillite, du moins l'insuffisance de la clinique en cette matière.

En effet, même si la notion de mégacholédoque est acquise à l'issue des examens pré-opératoires, il est impossible d'affirmer par la seule clinique l'absence d'une cause à la dilatation, que cette cause soit un obstacle organique ou fonctionnel.

C'est souligner la nécessité absolue d'un contrôle opératoire pour arriver à la notion de mégacholédoque sans obstacle.

2. *Les données anatomiques et radiomanométriques per-opératoires*

L'exploration manuelle et instrumentale de la voie biliaire principale au cours de l'intervention apporte l'élément anatomique de ce chapitre.

Quel que soit l'état de la vésicule biliaire et du canal cystique, de leurs parois et de leur contenu, les constatations opératoires portant sur la V.B.P. sont identiques.

— On découvre, en effet, un mégacholédoque uniformément dilaté qui centre le pédicule hépatique, dont l'abord est plus ou moins facile. Les parois en sont plus ou moins épaissies, mais la coloration, en général verdâtre, facilite l'identification du canal.

— La palpation du cholédoque dans sa portion sus-duodénale et dans son segment rétro-pancréatique après décollement du fascia de Treitz ne décèle pas de calcul. Toute compression extrinsèque est éliminée sur l'absence de noyau de pancréatite, d'adénopathie, de bride vasculaire, etc...

A travers la paroi duodénale on ne perçoit pas de papille turgescente.

L'exploration transcystique de la V.B.P., de valeur bien incertaine quand elle est faite, ne donne aucun résultat.

L'explorateur de Bakes ne trouve pas de résistance. En un mot, on se trouve en présence d'un mégacholédoque apparemment sans obstacle à l'exploration manuelle directe.

C'est dire l'intérêt de l'aspect radiomanométrique de la voie biliaire principale.

A la cholangiographie, la V.B.P. est uniformément dilatée jusqu'à l'intérieur de l'arbre intra-hépatique (obs. 2, 3, 4, 5). Le calibre du cholédoque est

variable, allant du double au triple du calibre normal, parfois plus (obs. 2).

Le cholédoque peut dessiner une courbe régulière (obs. 3), mais peut présenter une inflexuosité large qui permet de parler de dolicho-cholédoque (obs. 6). Inversement, on note dans les obs. 4 et 13 un trajet rectiligne du canal jusqu'à son abouchement.

La terminaison du cholédoque se fait dans cinq cas au niveau de D3 (obs. 5, 6, 11, 15, 18) et dans deux cas au niveau de l'angle de D2, D3 (obs. 8, 13).

Cette disposition anatomique anormale est donc fréquente. Le défilé sphinctérien est, quant à lui, visible et largement perméable d'une façon constante et l'on peut en déduire sans grand risque d'erreur une béance permanente du sphincter d'Oddi. Celle-ci est particulièrement remarquable dans l'obs. 1, où l'on voit un reflux de bouillie barytée dans l'arbre biliaire au cours d'un transit gastro-duodénal.

— L'ensemble de l'arbre biliaire présente une opacité homogène sans image lacunaire, sans encoche latérale ni ondes péristaltiques.

— On note, de plus, l'inondation simultanée de l'arbre biliaire et du duodénum dès injection des premiers centimètres cubes de liquide de contraste (obs. 2). La constatation sur les clichés suivants d'une évacuation duodénale large et massive et d'une image d'ouverture permanente du sphincter d'Oddi confirme la diminution du tonus sphinctérien quelque origine qu'on lui attribue.

— Il ne nous a pas paru qu'il existe dans nos observations des spasmes duodénaux correspondant à la dilatation cholédocienne comme le décrivent Albot et Poilleux.

— Quant au reflux dans le canal de Wirsung, il n'est pas de règle. Souvent limité à quelques centi-

mètres (obs. 2 et 7), il se prolonge parfois jusqu'à la ligne médiane (obs. 4 et 11). La dilatation wirsungnienne se dessine discrètement dans l'obs. 7.

Au total, l'augmentation globale du calibre de l'hépatocholédoque associée à un passage rapide et massif dans le duodénum constituent les deux signes essentiels radiologiques des mégacholédoques sans obstacle.

— *Du point de vue manométrique*, le caractère constant est l'absence de toute hyperpression dans la V.B.P.

Tantôt la courbe que dessine l'épreuve de l'hyperpression provoquée est normale : elle s'abaisse rapidement en quelques secondes pour tendre peu à peu au niveau de la pression résiduelle physiologique fixée à 12-14 cm d'eau (obs. 2, 3, 5, 12, 13, 14, 16).

Tantôt la courbe traduit une hypotonie de la V.B.P. caractérisée par une chute rapide de la pression et un niveau d'équilibre inférieur à la normale (obs. 4 et 11), parfois tombant à zéro (obs. 1, 6, 10).

Cette pression résiduelle basse correspond bien à l'aspect radiographique d'inondation de la V.B.P. et du duodénum.

Deux remarques situent la valeur et les limites de cette manométrie :

— La prise de la pression cholédocienne est directe et s'effectue par l'intermédiaire d'un trocart introduit par le canal cystique. Bien que cette prise directe soit supérieure et plus instructive que la manométrie vésiculaire, elle demeure sujette à des critiques, car elle dépend de nombreux facteurs, en particulier de la position du trocart dans le canal et des artefacts inhérents à toute tuyauterie (obs. 9, 15, 17, 18).

Aussi, considérons-nous, dans certains cas, une P.R. aux alentours de 18 à 20 cm d'eau comme voisine de la normale et n'en déduisons pas pour autant l'existence d'un obstacle anatomique ou fonctionnel.

De plus, une seule épreuve peut exposer à des erreurs, c'est pourquoi nous répétons la manœuvre afin d'obtenir plusieurs courbes d'allure générale identique et indiquant les mêmes chiffres résiduels.

Enfin, cette répétition de l'exploration manométrique s'impose car une V.B.P. dilatée donne un délai de remplissage plus long pendant lequel la courbe d'inscription s'affaisse sans que l'on puisse en tirer une conclusion diagnostique quelconque.

Au total, l'absence d'une pression résiduelle élevée représente le signe manométrique fondamental de ces mégacholédoques sans obstacle.

Diagnostic

La notion de mégacholédoque sans obstacle apparaît au fur et à mesure des investigations et trouve confirmation à la dernière étape des examens.

— Avant toute intervention, parfois la possibilité d'un mégacholédoque peut être évoquée.

— En cours d'intervention, l'exploration directe confirme la dilatation cholédocienne et l'absence apparente d'obstacle, sans cependant affirmer la vacuité du cholédoque.

La radiomanométrie peut, seule, conclure à l'existence d'un mégacholédoque sans obstacle.

Dans certains cas, cependant, une exploration plus poussée de la V.B.P., qui se révèle négative, autorise à affirmer la liberté de la lumière cholédocienne.

*
**

Pour poser le diagnostic, il faut donc trouver réunis trois critères :

a) à l'exploration, un cholédoque uniformément dilaté;

b) au contrôle radiologique, des images homogènes et un passage rapide dans le duodénum associé à un défilé sphinctérien nettement visible;

c) à la manométrie, une pression résiduelle normale ou basse; en tout état de cause, une absence d'hypertonie.

C'est souligner l'importance des documents radio-manométriques per-opératoires dans l'appréciation du diagnostic positif et leur valeur au cours des problèmes de diagnostic différentiels qui peuvent surgir en fonction des résultats obtenus.

L'aspect des mégacholédoques avec obstacle : que celui-ci soit pancréatique, cholédocien ou papillaire, est trop différent du tableau que nous étudions pour retenir notre attention.

De même, il est facile d'éliminer du cadre de ce chapitre *les dilatations congénitales du cholédoque.*

Nommées par Champeau, dilatation idiopathique segmentaire du cholédoque et par Mallet Guy, dilatation kystique congénitale du cholédoque, cette lésion est rare, puisque moins de 300 cas ont été rapportés à ce jour. C'est le caractère segmentaire de la dilatation qui lui confère son individualité et la différencie nettement des cas que nous envisageons.

Véritable kyste développé aux dépens d'un segment cholédocien — sus-duodénal ou rétro-pancréatique — peu nous importe que cette dilatation soit essentielle ou liée, comme le pense la majorité des auteurs, à un obstacle sous-kystique.

Même si la radiomanométrie per-opératoire ne révèle aucune striction, aucune sténose, la limitation de la dilatation à un segment de la voie biliaire suffit à l'opposer au caractère global de la dilatation des cholédoques que nous étudions.

*
**

A. Les difficultés de diagnostic, par contre, commencent à apparaître lorsque les données radio-

manométriques s'écartent des formes schématiques pour prendre des aspects moins caractéristiques.

L'existence d'une discordance entre les résultats de la radiographie et ceux de la manométrie doit inciter tout d'abord à la prudence et impose une exploration complémentaire de la voie biliaire principale avant d'affirmer son libre passage.

Deux éventualités peuvent se produire :

— Tantôt l'image radiologique est satisfaisante, alors que la manométrie donne une courbe d'arrêt ou d'hyperpression.

— Tantôt, au contraire, les résultats manométriques sont normaux, mais le passage duodénal est difficile, la terminaison du cholédoque douteuse.

Dans chacune de ces hypothèses, deux diagnostics doivent être discutés, envisagés, puis éliminés avec soin :

— *Le calcul* du bas cholédoque juxta-oddien.

— *L'oddite* sténosante.

Le gros calcul unique, fixé et palpable, qui réalise un obstacle absolu, n'est certes pas en cause dans ce chapitre et ne mérite aucun commentaire.

Il faut, en fait, rechercher et trouver le ou les petits calculs cholédociens qui flottent dans la voie principale dilatée et réalisent un obstacle relatif, un clapet intermittent, à l'origine des résultats paradoxaux de la radiomanométrie.

Une image floue ou incertaine, une courbe non démonstrative imposent une cholédocotomie susduodénale exploratrice.

Cette manœuvre n'est pas exempte de critiques et le contrôle de la partie rétropancréatique du cholédoque par cette voie avec l'aide de dragues, d'explorateurs, de cathéters métalliques calibrés ou de pinces à calculs, aussi diverses que multiples,

demeure un geste opératoire aveugle et indirect.

L'amorce du décollement duodénopancréatique qui permet la palpation et le massage rétrograde du canal facilite parfois l'accouchement du calcul responsable à travers la brêche de la cholédocotomie après que la main l'ait fait « monter ».

Un nouveau contrôle radiologique sur drain de Kehr permet d'apprécier l'état de la V.B.P.

S'il persiste un doute sur la valeur du passage duodénal, une duodénotomie et une papillotomie exploratrice deviennent dès lors nécessaires pour éliminer tout obstacle.

Le diagnostic d'oddite sténosante peut également être évoqué. Il est, en fait, moins probable que celui de calcul cholédocien, car l'atteinte oddienne se traduit par une symptomatologie plus nette, plus constante, plus soudée en raison du caractère permanent et fixe des lésions anatomiques. L'absence d'une image caractéristique en queue de radis par exemple, laisse planer un doute sur l'existence de cette lésion et représente le point de départ de multiples interprétations quant au degré et à la nature de son atteinte. L'exploration de la papille, l'appréciation de la perméabilité oddienne par des cathéters calibrés représentent les meilleurs moyens de reconnaître s'il existe ou non une sténose.

Enfin, il ne faut pas hésiter là encore à pratiquer une sphinctérotomie pour s'assurer que la V.B.P. est libre et sans obstacle si l'on pense que la réaction oddienne est secondaire à un calcul juxta-oddien.

La précision de l'exploration radiographique de la V.B.P., complétée et contrôlée par la mesure de la pression biliaire et par l'établissement de courbes manométriques, nous a permis d'éviter de recourir à tort à une duodénotomie ou à une sphinctérotomie.

Toutes les explorations rétrogrades que nous avons faites ont décelé une lésion organique (calcul, calcul plus oddite, oddite scléreuse).

Aucune des observations que nous présentons ne porte mention d'une exploration duodénale inutile. Ce fait est à mettre à l'actif de la radiomanométrie.

B. *Lorsque les deux méthodes d'exploration totalement indépendantes l'une de l'autre, viennent se contrôler mutuellement*, le diagnostic de gros cholédoque sans obstacle peut-il être posé avec certitude ?

Trois fois sur quatre la réponse est affirmative sans que soit nécessaire un complément d'information. La certitude de l'absence d'un obstacle vient de la concordance des deux méthodes. Une évolution favorable constitue la meilleure preuve de l'exactitude de notre diagnostic.

Une fois sur quatre (obs. 4, 5, 8, 14, 19) la réponse est affirmative après qu'elle ait été confirmée par une cholédocotomie blanche. Autrement dit, une fois sur quatre la crainte de méconnaître un obstacle à l'écoulement de la bile, notamment un calcul du bas cholédoque, conduit à pratiquer le contrôle direct de la voie biliaire principale par incision du cholédoque sus-duodénal, même après des résultats radiomanométriques normaux.

Au critère radiologique et manométrique du diagnostic vient s'ajouter un *critère opératoire* : l'exploration instrumentale négative du cholédoque.

Cette exploration cholédocienne, dont nous avons vu les limites, pratiquée deux fois (obs. 8 et 14) en raison des renseignements cliniques concomittants évocateurs de lithiase (passé ictérique récent et ictère par rétention en cours), deux fois en raison du résultat de l'exploration chirurgicale (petit calcul mobile dans la vésicule et le cystique (obs. 4 et 5),

une fois en raison d'une possible image de calcul cholédocien (obs. 19), constitue un critère important de la liberté d'écoulement du transit biliaire. Il présente, de ce fait, une valeur, sinon supérieure, du moins égale, aux résultats de la radiomanométrie. C'est une preuve supplémentaire à l'appui du diagnostic. Il faut savoir l'exiger lorsque pour une raison quelconque on n'est pas certain de celui-ci.

Mais l'ouverture systématique du cholédoque ne semble pas toutefois nécessaire pour l'affirmer. Nous pensons, en effet, que la pratique d'une cholédocotomie préalable à toute investigation radiomanométrique devant un gros cholédoque sans calcul palpable est à proscrire.

Quant à l'exploration rétrograde de la voie biliaire après duodénotomie et papillotomie, nous n'avons jamais eu besoin d'y recourir.

C'est l'intérêt de la radiomanométrie confrontée avec les données cliniques et les constatations opératoires d'éviter trois fois sur quatre un geste inutile et pas toujours anodin (Mirizzi).

Au total, le diagnostic de gros cholédoque sans obstacle doit être considéré comme un *diagnostic d'élimination* après que tout ait été mis en œuvre pour dépister une cause à la dilatation cholédocienne. L'obstacle est d'autant plus probable que le calibre est plus grand, la paroi plus épaissie, le syndrome cholédocien plus net.

C'est seulement devant l'absence certaine de cet obstacle anatomique ou fonctionnel que l'on doit parler de dilatation pure.

Physio-pathologie

Les faits cliniques étant établis, il convient de les analyser pour essayer d'en tirer une interprétation physio-pathologique susceptible de constituer une base de traitement.

Un bref rappel anatomique et physiologique de la V.B.P. mérite d'être rapporté avant d'aborder l'étude du mécanisme de la dilatation afin de connaître les facteurs qui régissent l'hydraulique biliaire.

Anatomie morphologique

Né de la fusion des canaux hépatiques, le cholédoque, après un trajet sus-duodénal et rétro-duodéno-pancréatique, se termine à la partie moyenne du 2e duodénum après avoir franchi obliquement la paroi duodénale à travers un orifice où passe également le canal de Wirsung. Cholédoque et Wirsung sont étroitement solidaires à leur terminaison par le système musculaire du sphincter d'Oddi que l'on peut schématiser avec Roux et Rettori de la façon suivante :

— un sphincter propre du cholédoque : long de 8 à 10 mm, il déborde en haut le mur duodénal et remonte plus sur le bord droit que sur le bord gauche de la V.B. Ses fibres ne sont pas exactement perpendiculaires à l'axe du cholédoque, mais forment avec celui-ci un angle aigu ;

— un sphincter du Wirsung, moins étendu et moins puissant que le sphincter du cholédoque. Les deux anneaux musculaires s'unissent dans l'angle que forment le cholédoque et le Wirsung et constituent un nœud musculaire solide;

— un sphincter commun: celui-ci occupe le sommet de la papille et circonscrit le canal commun ou la partie terminale du cholédoque et du Wirsung lorsque ceux-ci sont restés distincts. Il est formé de fibres circulaires que dissocient de nombreux éléments glandulaires. Le système oddien forme un bloc intimement uni à la V.B.P. et au Wirsung, mais des fibres musculaires duodéno-oddiennes concourent à assurer la synergie oddienne sur laquelle ont insisté de nombreux auteurs (Albot et Kapandji).

Outre le sphincter d'Oddi, les replis valvulaires de l'ampoule de Vater et le trajet oblique du cholédoque à travers la musculature concourent à empêcher le reflux du liquide duodénal dans la V.B.P.

Anatomie microscopique

La description de l'épithélium ne soulève pas de discussion. C'est une bordure cylindrique pourvue d'un plateau strié.

Plus débattu est le problème de la richesse de la paroi hépato-cholédocienne en fibres musculaires. Il semble cependant admis que sans jamais constituer une véritable couche musculaire, on puisse trouver quelques fibres musculaires disséminées, plus nombreuses dans le cholédoque, plus espacées dans l'hépatique.

Extérieurement, une couche sous-séreuse conjonctive, lâche, complète la structure.

Physiologie

Dans l'hydro-dynamique de la V.B.P., trois éléments sont en compétition: le flux biliaire, la tonicité biliaire principale et du système de l'Oddi, la tonicité du duodénum.

La sécrétion de la bile par le foie étant à peu près permanente et régulière, réalise une imprégnation

biliaire constante de la V.B.P. où la colonne biliaire se trouve soumise aux influences de la tonicité sphinctérienne, de la tonicité cholédocienne, de la chasse vésiculaire.

L'existence d'un péristaltisme propre cholédocien proclamé par Mirizzi, contesté par de nombreux auteurs, a reçu une confirmation par la radiocinématographie biliaire, mais il est relativement peu puissant et ne peut qu'imparfaitement compenser l'augmentation de la résistance oddienne.

Quant au tonus duodénal, il ne paraît apporter qu'un élément de renforcement à la contraction sphinctérienne (Roux). Si le sphincter est absent, le duodénum est incapable de suppléer à son action, une sphinctérotomie large peut, en effet, permettre un reflux aérique et baryté à l'intérieur de la V.P.

L'harmonisation de l'hydro-dynamique du système des V.B. extra-hépatiques est sous la dépendance d'un appareil nerveux autonome sur lequel interfèrent les éléments du système nerveux de la vie végétative (le X étant excito-moteur, le sympathique frénateur) et les incitations cérébro-psychiques intervenant dans le sens d'une excitation du tonus.

La complexité du système, la fragilité de ses composants, permet de saisir sa sensibilité aux incitations périphériques ou extérieures et expliquent la fréquence relative des dystonies fonctionnelles. Elles permettent de comprendre aussi toute l'importance des lésions organiques, même discrètes, dans le comportement de la V.B.P.

En résumé, l'image de l'hépato-cholédoque est celle d'un canal terminé par un sphincter propre, innervé par un plexus nerveux riche et soumis aux incitations les plus diverses à l'origine des modifications de sa morphologie et de sa physiologie.

Dès lors, étant entendu que la dilatation cholédocienne n'est pas sous la dépendance d'un obstacle sous-jacent, le gros cholédoque sans obstacle doit être assimilé en vertu des lois physio-pathologiques générales, à un conduit qui présente :

— soit une anomalie de constitution,
— soit un relâchement de ses parois secondaire à une lésion de l'arbre biliaire ou à une lésion de voisinage.

*
**

Première hypothèse : Il s'agit d'une anomalie de constitution.

Celle-ci se retrouve dans sept de nos observations sous la forme d'une implantation anormale du cholédoque. Ces cas représentent un pourcentage non négligeable de nos observations. Cependant, il peut très bien s'agir d'une anomalie fortuitement associée. Seule, l'étude de toutes les implantations anormales cholédociennes pourrait nous donner une idée de la fréquence relative d'une dilatation concomitante et apporter la preuve d'une relation étroite entre les deux constatations.

On ne peut toutefois s'empêcher de penser que ces cholédoques à implantation anormale constituent un terrain favorable à l'installation d'une dilatation. En effet, l'abouchement de ces cholédoques anormaux longs, s'effectue dans la lumière duodénale par un trajet intra-pariétal court, perpendiculaire, peu renforcé par la musculature papillaire, entre la zone sphinctérienne médio-duodénale de Guy Albot et Kapandji au niveau de D2 et celle décrite par Ochsner au niveau de la 3e portion. Or, la conséquence la plus importante des contractions de ce sphincter est l'isolement de poches duodénales de dimensions variables. Leurs parois contractiles réalisent entre les sphincters duodénaux qui les isolent un système de pompe foulante ou aspirante dont le retentissement se fera sentir jusque dans la V.B.P. lorsque l'abouchement cholédocien est perpendiculaire, court et ouvert.

Par ailleurs, à l'échelle microscopique on peut parfaitement concevoir que l'indigence, voire l'aplasie des fibres musculaires au niveau du cholédoque et du sphincter d'Oddi, soit à l'origine du relâchement pariétal.

Caroli a pu, dans un cas, mettre en évidence une telle anomalie au niveau d'un sphincter d'Oddi et il serait intéressant à l'avenir d'effectuer des biopsies de la paroi cholédocienne et du sphincter d'Oddi pour objectiver une telle malformation congénitale.

*
**

La deuxième hypothèse considère qu'il s'agit d'une *dilatation acquise*, secondaire à une lésion de l'arbre biliaire.

Le fait que dans 12 observations sur 19 nous trouvions une lithiase vésiculaire associée et que dans 16 observations sur 19 nous trouvions des antécédents de coliques hépatiques n'est sûrement pas étranger au mécanisme de la dilatation du cholédoque.

Ces gros cholédoques sans obstacle semblent pouvoir être interprétés comme la conséquence du traumatisme subi par la V.B.P. et le sphincter d'Oddi au cours du passage à frottement dur d'un calcul migrateur.

En effet, si nous connaissons bien les dégâts de l'obstruction cholédocienne chronique qui aboutissent à la dilatation du cholédoque et à l'épaississement de ses parois, nous savons mal ce qui se passe lorsque le corps étranger est évacué.

Le calcul peut certes *passer sans incident* dans la lumière oddienne et n'entraîner aucune lésion.

Il peut, inversement, se bloquer dans l'ampoule, réalisant un enclavement avec sa conséquence : l'*iléus vatérien aigu*.

Mais il peut aussi s'enclaver temporairement, progresser, puis s'expulser dans le duodénum. Ces « *enclavements manqués* » lèsent, au même titre que les précédents, le sphincter et le cholédoque.

Classiquement, les calculs lésent la muqueuse, irritent les nerfs et les vaisseaux, créent de l'œdème et laissent derrière eux une micro-cicatrice conjonctive. Les passages, en se répétant, additionnent leurs effets, la lésion gagne de proche en proche, dissocie les fibres et réalise à la longue une authentique oddite cicatricielle plus ou moins sténosante, tandis que le cholédoque, sous l'effet d'une rétention aiguë, mais transitoire, se dilate, se détend, prenant peu à peu l'allure d'un cholédoque de stase en raison de l'obstacle oddien.

En réalité, il semble que l'on puisse donner une interprétation différente à l'ensemble de ces faits et les regrouper sous une même notion, celle de « *cholédoque forcé* ».

Au cours d'une ou plusieurs migrations calculeuses avec enclavement momentané, le cholédoque se dilate passivement. Le sphincter lui-même se laisse forcer. Il répond à l'effraction par une atonie ou mieux par une dilatation de son calibre devenant parfois même incontinent.

L'existence de nombreuses coliques hépatiques, la présence de petits calculs dans la V.B., la perméabilité du canal cystique, la rapidité du passage dans le duodénum sans image d'oddite, l'absence d'altération inflammatoire de la papille constatée par Goinard et Pélissier dans de nombreux cas, accréditent cette interprétation.

Lorsque l'on découvre des vésicules lithiasiques exclues, une vésicule sans calcul, l'élimination calculeuse responsable de ces cholédoques forcés est certes plus difficile à expliquer. En fait, la possibilité

d'une migration de calcul antérieure aux lésions constatées peut se concevoir d'autant plus facilement que l'on retrouve presque toujours un quelconque signe cholédocien.

Le critère anatomo-pathologique manque, il est vrai, à l'appui de cette hypothèse. La faute en est, d'une part, à la difficulté de visualiser la migration des calculs; d'autre part, à l'absence de lésion anatomique franche sur le sphincter d'Oddi.

*
**

A côté de cette pathogénie purement mécanique, il faut laisser une place à l'infection dans le déterminisme de ces gros cholédoques. Dans certains cas une angiocholite diffuse peut se traduire par une atonie paralytique du conduit. Une altération isolée de la V.B. est susceptible aussi d'entraîner une hypertonie transitoire de l'Oddi, suivie d'une dilatation cholédocienne, par l'intermédiaire d'un arc nerveux cystico-oddien. La preuve en a été fournie par Roux et P. Vayre expérimentant sur l'animal.

En résumé, il semble qu'il faille considérer les gros cholédoques sans obstacle comme la séquelle des accidents de migration de certaines lithiases ou comme la conséquence d'une atonie faisant suite à une irritation quelconque de l'arbre biliaire. Les anomalies anatomiques congénitales paraissent devoir être considérées comme un terrain favorable au développement de cette dilatation, sans que l'on puisse affirmer qu'elles en soient l'origine.

Enfin, on peut ne trouver absolument aucune lésion susceptible d'expliquer la dilatation. On parle alors de dilatation essentielle au sens le plus strict du terme, mais ce terme cache évidemment notre ignorance et c'est au démembrement de ce chapitre qu'il faut s'attacher à l'avenir.

Traitement

La découverte d'un mégacholédoque sans obstacle en cours d'intervention constitue souvent, nous l'avons vu, une surprise opératoire complète devant laquelle se pose immédiatement la question de la conduite thérapeutique à adopter.

Faut-il envisager une action thérapeutique sur la V.B. ? Faut-il négliger cette lésion et se contenter de réaliser l'intervention initialement prévue, c'est-à-dire pratiquer la cholécystectomie décidée ?

La réponse est donnée par l'interprétation que l'on peut donner au mégacholédoque ainsi découvert.

Plusieurs attitudes thérapeutiques sont concevables.

1° *Le drainage du cholédoque*

Ce geste simple par lequel nous terminons souvent nos interventions pour mégacholédoques sans obstacle (10 cas sur 19) ne nous paraît pas en lui-même capable de modifier en quoi que ce soit, dans l'avenir, le calibre du cholédoque. Ce n'est d'ailleurs pas dans ce but que nous le faisons.

Nous le croyons, en fait, souvent justifier comme une *mesure de sécurité* complémentaire qui ne risque en rien de nuire au malade, mais permet un

contrôle direct radiologique post-opératoire de la V.B.P.

Nous y avons recours toutes les fois où existent des phénomènes inflammatoires importants sur le tractus biliaire avec danger d'angiocholite associée et où le diagnostic a été hésitant.

Nous utilisons un drain de Kehr choisi volontairement de petit calibre (n° 8 à 12) que nous introduisons dans le cholédoque sus-duodénal par sa face antérieure.

L'ablation du drain est pratiquée vers le 15e jour après un clampage préalable et une nouvelle vérification radiographique.

2° *L'anastomose cholédoco-duodénale*

Elle nous paraît à proscrire puisqu'il est démontré que la voie normale est libre, sans obstacle dans le trajet intrapancréatique.

3° *La sphinctérotomie*

Elle ne nous paraît apporter, non plus, aucun élément utile, puisque la papille est normalement perméable, parfois même béante.

Tant dans un but diagnostique que thérapeutique, nous ne l'avons jamais utilisée dans ces cas.

4° *La splanchnicectomie droite*

Cette intervention ne nous semble trouver sa justification que dans les cas où le mégacholédoque est associé à une dystonie oddienne.

La possibilité d'une inversion des effets de cette neurotomie laisse, de plus, planer un doute quant à son efficacité lointaine.

De toutes façons, une série d'infiltrations splanchniques post-opératoires peut suffire à améliorer le tonus biliaire et permet d'éviter la section chirurgicale du splanchnique. L'observation n° 1 illustre cette conduite thérapeutique.

5° *L'abstention pure et simple*

C'est une attitude que nous adoptons volontiers (9 cas sur 19), on pratique l'intervention prévue sans se soucier de la V.B.P.

La cholécystectomie vise l'ablation de la lésion responsable de la symptomatologie, c'est-à-dire la vésicule pathologique, lithiasique ou inflammatoire. La ligature du canal cystique termine l'opération.

Lorsque, au terme d'une cholécystectomie, il ne subsiste aucun doute possible sur la parfaite perméabilité du conduit dilaté, il n'apparaît pas qu'une thérapeutique quelconque puisse rendre à la voie biliaire un calibre normal.

Puisque la V.B.P. n'est pas obturée, puisque l'écoulement biliaire se fait normalement dans le duodénum, pourquoi intervenir sur le cholédoque ?

L'abstention est logique. N'en est-il pas de même, d'ailleurs, pour d'autres conduits dilatés, comme les méga-œsophages ou les méga-uretères, qui restent dilatés même après leur libération ?

Nous n'avons jamais eu à nous repentir de cette attitude.

Au total, bien qu'un acte supplémentaire sur un cholédoque dilaté ne grève pas particulièrement le pronostic, la possibilité d'un traitement simple et efficace doit faire réfléchir sur les indications opératoires.

Il est bon de savoir qu'un mégacholédoque ne doit pas forcément compliquer l'acte opératoire.

Conclusion

S'il est permis d'avancer une conclusion d'ordre pratique à ce travail, nous dirons que ces mégacholédoques sans obstacle, dont le diagnostic ne doit être porté qu'après avoir éliminé toute cause de dilatation possible, sont des cholédoques dont le calibre irréversible ne nécessite aucune thérapeutique propre.

Leur pronostic, au moins chez les malades que nous avons pu suivre, nous paraît être sensiblement le même que celui des lithiases vésiculaires dans lesquelles la voie biliaire principale présente un calibre normal.

La connaissance de ces résultats doit permettre d'éviter des actes chirurgicaux abusifs lors des choiécystectomies pour lithiase vésiculaire ou cholécystites aiguës avec mégacholédoques sans obstacle.

Le Président de Thèse :
GRIMOUD

Vu, le Doyen :
LAZORTHES.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Toulouse, le 18 juin 1962.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

GENERALITES

Albot et Poilleux : La maladie lithiasique des voies biliaires. Actualité Hépato-gastro-entérologique de l'Hôtel-Dieu. Masson, 1959.

Albot et Poilleux : Lithiase du cholédoque. Actualité Hépato-gastro-entérologique de l'Hôtel-Dieu. Masson, 1960.

Caroli J. : Les maladies des voies biliaires. Flammarion, 1951.

Champeau et Pineau : Chirurgie des voies biliaires de l'adulte et du nourrisson. Masson, 1952.

Lataste et Cormier : Les dilatations cholédociennes d'origine non tumorale. *Arch. Appar. digest.*, avril 1961.

Mallet-Guy, Jeanjean et Marion : La chirurgie biliaire sous contrôle manométrique et radiologique per-opératoire. Masson, 1957.

Michotey et Bricot : Les gros cholédiques idiopathiques. *Marseille Chir.*, mai-juin 1960.

Mirizzi P. : Lithiase de la voie biliaire principale. Masson, 1957.

Olivier Cl. : Chirurgie des voies biliaires intra et extra-hépatiques. Masson, 1961.

Roux, Debray, Lecanuet et Laumonier : Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. Masson, 1961.

Salembrier : Le risque opératoire en chirurgie bilio-pancréatique. Masson, 1959.

DIAGNOSTIC

Albot, Poilleux et Olivier : Hypertonie, Hypotonie biliaires observées par la radiomanométrie biliaire. *Revue du foie*, 1945, page 65.

ALBOT et RAPANDJI : Les dyskinésies du canal cholédoque et du canal hépatique. *Revue des maladies du foie*, 1945, page 425.

CAROLI et PORCHER : La place de l'angiographie intraveineuse dans le diagnostic des affections de la voie biliaire principale. *Arch. Appar. digest.*, 1954, page 285.

CAROLI et PORCHER : Contribution au diagnostic des papillites primitives. *Lyon Chirurgical*, novembre 1959.

GARCIN, MARQUANT et MOUCHET : A propos de 150 cas de chirurgie cholédocienne. *Annales de Chirurgie*, novembre 1959.

LAPEYRE, CARABABONA : Anomalies congénitales des voies biliaires extra-hépatiques. *Marseille Chirurgical*, juin 1960.

LATASTE, DOCQUIER : Les oddites résiduelles. *Journal de Chirurgie*, mars 1962.

MALLET-GUY, BLONDET et DESLOUS : Le syndrome d'hypotonie de la voie biliaire principale. *Arch. Appar. Digest.*, 1949, page 383.

MALLET-GUY, FEROLDI : Maladies du sphincter d'Oddi. *Lyon Chirurgical*, 1950, page 33.

MALLET-GUY et JEANJEAN : Les maladies du sphincter d'Oddi, hypertonie sphinctérienne, oddite sténosante. *Lyon Chirurgical*, 1945, n° 5.

MALLET-GUY, JEANJEAN et MARION : Dilatations congénitales du cholédoque. *Lyon Chirurgical*, janvier 1961.

ROUX, RETTORI et LAUMONIER : Dilatation anévrysmale de la voie biliaire principale. *Arch. Appar. Digest.*, 1958, page 690.

ROUX, DEBRAY, LE CANUET et LAUMONIER : Les oddites chroniques. Rapport au Congrès International sur la fonction biliaire, Vittel 1928, Masson, 1958.

ROUX, DEBRAY, LE CANUET et LAUMONIER : Aspects radiologique et anatomie-pathologique des cholécocites terminales. *Journal de Chirurgie*, juin 1958.

ROUX, DEBRAY, LE CANUET : Réflexion à propos de 260 observations de chirurgie biliaire sous contrôle radiomanométrique per-opératoire. *Mémoires Académie de Chirurgie*, 1953, page 310.

RENE et BLONDEAU : Anatomie radiologique normale du bas cholédoque. *Presse Médicale,* 1958, page 2094.

SARLES : La papillite primitive, maladie bilio-pancréatique. *Arch. Appar. Digest.,* 1951, page 782.

DA SILVA : Dilatation idiopathique du cholédoque. *Semaine des Hôpitaux,* 10 octobre 1960.

SENÈQUE et TAILHEFER : Les dilatations congénitales du cholédoque. *Journal de Chirurgie,* 1929, page 154.

PATHOGENIE

ALBOT et KAPANDJI : Les dyskinésies duodénales et leur retentissement sur la voie biliaire principale. *Semaine des Hôp.,* 1960, page 1914.

BERGERET et CAROLI : A propos de calculs du cholédoque non trouvés par cholédocotomie et exploration instrumentale endo-cholédocienne. *Revue de Chirurgie,* 1947, page 185.

GOINARD et PELISSIER : Le sphincter d'Oddi dans la lithiase vésiculaire. *Algérie Médicale,* avril 1957.

GOINARD et PELISSIER : Les micro-lithiases. *Presse Médicale,* 3 février 1962.

HENRY et FLEURY : L'état de la voie biliaire principale au cours des cholécystites aiguës lithiasiques. *Marseille Chirurgicale,* avril 1956.

RIVES : La migration cholédocienne des calculs vésiculaires et sa conséquence. L'Oddite cicatricielle. *Annales de Chirurgie,* janvier 1961.

ROUX, VAYRE et RETTORI : Le retentissement oddien des excitations vésiculaires. *Lyon Chirurgical,* novembre 1959.

SEROR et RIVES : Les agressions du sphincter d'Oddi. *Journal de Chirurgie,* mars 1961.

VAYRE : Le retentissement oddien des excitations vésiculaires chroniques. *Journal de Chirurgie,* novembre 1961.

TRAITEMENT

D'ALLAINES et PATEL : Lithiase et mode de drainage de la voie biliaire principale (Conclusion). *Mémoire Académie de Chirurgie,* 1946, p. 248.

CAROLI, HEPP et SOUPAULT : Colloque sur le drainage cholédocien trans-papillaire. *Revue des maladies du foie,* 1954.

GOINARD et PELISSIER : La chirurgie de la lithiase cholédocienne sans drainage avec sphinctéroplastie totale (Conclusion). *Mémoire Académie de Chirurgie,* 1959, page 258.

HEPP J. : La place des anastomoses bilio-jéjunales en chirurgie biliaire. *Annales de Chirurgie,* septembre 1954.

LAMY et MICHOTEY : A propos de la duodénotomie en chirurgie biliaire. *Mémoire Académie de Chirurgie,* 1957, page 858.

LEBRUN : Les écueils du drainage cholédocien externe. Thèse Paris, 1954.

MALLET-GUY et GANDOLPHE : La cholédocotomie idéale, sous contrôle radiomanométrique et radiologique. *Lyon Chirurgical,* janvier 1951.

MALLET-GUY, GOINARD, HEPP, ROUX, SOUPAULT : Sphinctérotomie, sphinctéroplastie. Indications et résultats. *Revue des maladies du foie, de la rate et du pancréas,* décembre 1959.

MALLET-GUY et JAUBERT DE BEAUJEU : Résultats de la sphlanchnicectomie droite dans le traitement des états d'hypotonie des voies biliaires. *Lyon Chirurgical,* avril 1958.

ROUX, RETTORI, LAUMONIER : Bases anatomique et physiologique de la sphinctérotomie oddienne. *Mémoires de l'Académie de Chirurgie,* 1956, p. 532.

ROUX, DUBOST et AUROUSSEAU : Place de la cholédoco-duodénostomie dans le traitement de la lithiase du cholédoque.° *Journal de Chirurgie,* février 1954.

SALEMBIER : Le drainage transcystique du cholédoque. *Presse Médicale,* 14 avril 1956.

OLIVIER et LIBAUGE : Résultats éloignés des cholécystectomies sous contrôle radiomanométrique pour cholécystite non lithiasique. *Arch. Appar. Dig.,* juillet 1954.

Dépôt légal 2e trim. 62, Aa 385

Imp. Toulousaine (Vve LION), 16, rue Lakanal — TOULOUSE